

FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1903-1904. — N° 140

SUR UN PROCÉDÉ

DE

CURE RADICALE

DE

L'Ectopie testiculaire inguinale

AVEC HERNIE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 mars 1904

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ALBERT MICHALLON

Né à Grenoble (Isère), le 3 décembre 1876



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

14, rue Bellecordière, 14

1904



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1903-1904. — N° 140

SUR UN PROCÉDÉ

DE

CURE RADICALE

DE

L'Ectopie testiculaire inguinale

AVEC HERNIE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 mars 1904

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

ALBERT MICHALLON

Né à Grenoble (Isère), le 3 décembre 1876



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

14, rue Bellecordière, 14

1904



PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. LORTET DOYEN.
HUGOUNENQ. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements		BARD
Clinique ophtalmologique.		PONCET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		X...
Clinique des maladies des enfants		GAYET.
Physique médicale		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.		WEILL.
Matière médicale et Botanique.		MONOYER.
Parasitologie		HUGOUNENQ.
Anatomie.		CAZENEUVE
Anatomie générale et Histologie.		BEAUVISAGE
Physiologie.		LORTET.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie externe		RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales		MORAT.
Anatomie pathologique.		TEISSIER.
Médecine opératoire.		AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée.		MAYET.
Médecine légale		TRIPLET.
Hygiène.		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique		ARLOING.
Pharmacologie.		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		SOULIER.
		FLORENCE.

PROFESSEUR ADJOINT

Physiologie, cours complémentaire DOYON.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des femmes.	MM. POLLOSSON (A.), agrégé.
Maladies des voies urinaires.	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale.	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN. —
Anatomie pathologique.	DEVIC, —
Accouchements.	FABRE, —
Matière médicale.	MOREAU, —
Anatomie topographique.	DURAND. —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
ROUX.	VALLAS.	NOVÉ-JOSSERAND.	CHATIN.
COLLET.	SIRAUD.	BERARD.	VILLARD.
BOYER.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BARRAL.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
MOREAU.	PAVLOT.	COURMONT (P.).	REGAUD.
			CAUSSE, ch...

M. Ceccaldi, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. GAILLETON, Président ; M. ROLLET, Assesseur ;
MM. NOVÉ-JOSSERAND et BÉRARD, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

AVANT-PROPOS

Avant d'aborder le terrain scientifique il nous est un devoir à remplir : c'est de remercier tous ceux qui, pendant nos études, ont bien voulu nous montrer de la bienveillance. Qu'ils reçoivent ici un gage de notre profonde reconnaissance.

M. le professeur Gailleton, ex-chirurgien en chef de l'Antiquaille, grand-officier de la Légion d'honneur, a bien voulu accepter la présidence de notre thèse. Nous sommes heureux de pouvoir, à cette occasion, lui adresser nos plus sincères remerciements.

Nous ne saurions oublier nos maîtres de Grenoble, sous la direction desquels nous avons commencé nos études, et nous avons le plaisir de leur faire part, ainsi qu'à nos maîtres de Lyon, de nos meilleurs sentiments de gratitude.

Que M. le professeur agrégé Bérard, chirurgien

des Hôpitaux, accepte les marques de notre vive sympathie ; c'est à lui que revient tout l'honneur de notre travail. C'est sur ses conseils et d'après ses observations personnelles que nous avons pu mettre en relief ce nouveau procédé opératoire. Son obligation de tous les instants n'a eu d'égale que l'amabilité qu'il nous a montrée pendant la préparation de notre thèse.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR L'ECTOPIE INGUINALE AVEC HERNIE CONGÉNITALE.

CLASSIFICATION.

Nous pouvons, avec Le Dentu et Delbet, considérer trois groupes d'ectopies qui correspondent :

Le premier, aux migrations arrêtées; le testicule se fixe sur un point du trajet abdomino-scrotal qu'il suit dans la descente normale : région abdomino-lombaire, région iliaque, région inguinale. Ce sont là des types purs, des ectopies régulières.

Le deuxième, aux migrations aberrantes; le testicule, après un temps d'arrêt dans l'une des régions qu'il traverse, glisse peu à peu vers une zone voisine. Ce sont des types déviés, des ectopies irrégulières.

Le troisième, aux migrations intermittentes : la perméabilité du canal vagino-péritonéal étant complète, le testicule va et vient.

L'ectopie unilatérale se trouve dans 1.25 pour 1000 cas; l'ectopie bilatérale, au contraire, dans 1 pour

10.000. Les ectopies qui correspondent aux migrations arrêtées sont les plus communes : la variété inguinale absorbe elle-même 60 pour 100 des cas.

Dans la première classe, *ectopies régulières*, nous pouvons encore faire les divisions suivantes :

1^o l'ectopie lombaire ou sous-rénale : exceptionnelle.

2^o l'ectopie pelvienne ou iliaque, plus fréquente ; elle est supérieure ou inférieure suivant que le testicule occupe la fosse iliaque interne ou qu'il siège juste au-dessus de l'orifice profond du canal inguinal.

3^o l'ectopie inguinale qui est interne, interstitielle ou externe selon que le testicule est simplement engagé, enfoui dans le canal inguinal, ou qu'il en émerge par l'orifice externe.

Les *ectopies déviées* sont plus rares que les précédentes.

1^o Comme variétés pelviennes, on trouve :

a) l'ectopie rétro-vésicale signalée par Charpy et Desforges-Mériel.

b) l'ectopie crurale profonde.

2^o Comme variétés inguinales :

a) l'ectopie crurale superficielle.

b) l'ectopie cruro-scrotale de Godard.

c) l'ectopie pubo-pelvienne antérieure observée par Popow.

d) l'ectopie pénienne décrite par Guermonprez et Poupart.

e) l'ectopie sous-abdominale.

f) l'ectopie périnéale : très rare.

Nous ne voulons envisager ici que les arrêts de migration avec hernie concomitante. Les ectopies déviées sont donc, dès à présent, éliminées de notre travail. Dans les ectopies régulières, la variété inguinale est la seule à considérer en raison de sa fréquence.

RAPPORTS DE L'INTESTIN AVEC L'APPAREIL TESTICULAIRE.

L'ectopie inguinale est très souvent compliquée de hernie inguinale congénitale. Les rapports de l'intestin et du testicule dépendent de l'évolution qu'a subie le canal vagino-péritonéal. S'il y a large communication entre la vaginale et le péritoine, l'intestin s'engage librement dans le canal vagino-péritonéal et peut, suivant les cas : rester en arrière du testicule, se mettre en contact avec lui, le dépasser, se laisser dévier par la résistance qu'il oppose à sa progression.

Il est rare que, dans une hernie à canal ouvert, l'intestin reste au-dessus de la glande ; il se place en avant et souvent arrive à lui adhérer ; il est exceptionnel qu'il la dépasse. L'intestin peut s'insinuer au-dessous du testicule, en cryptorchidie, après l'avoir contourné, et le péritoine, entraîné par glissement en une véritable formation vaginale, vient former hernie au-dessous de la glande. C'est le type de la *hernie inguinale* banale. Elle est de beaucoup la plus fréquente. C'est celle qui nous occupera. Nous ne citerons que comme mémoire les diverses hernies correspondant à une déviation intestinale :

hèrnie propéritonéale ;
hernie pariétale interstitielle ;
hernie pré-inguinale ;
hernie enkystée de la tunique vaginale.

ÉTAT DES ÉLÉMENTS FUNICULAIRES.

1^o *La brièveté du cordon* est la règle ; cependant, chez les jeunes sujets, on peut presque toujours obtenir la descente artificielle du testicule en pratiquant des tractions sur les éléments du cordon.

2^o *L'adhérence du cordon* à la surface extérieure du canal vagino-péritonéal a été observée par tous les chirurgiens. Elle vient : 1^o de ce que la séreuse s'enroule plus ou moins autour du cordon, au lieu d'en couvrir seulement le front ; 2^o de ce que cette séreuse, lâche au début, devient de plus en plus adhérente et finit par être en continuité fibreuse avec le cordon. On peut en trouver la raison dans l'irritation ou quelquefois l'infection de la séreuse.

3^o *La présence des brides crémastériennes* dans le cordon est d'une grande importance. C'est grâce à elles que le testicule reste « obstinément fixé dans l'aine » au cours de l'opération. Normalement, le gubernaculum entraîne avec lui les fibres du petit oblique auquel il adhère, formant ainsi de longues anses crémastériennes. Si la migration ne s'accomplit pas, le gubernaculum reste fixé aux muscles abdominaux et, lorsqu'on veut attirer le testicule dans le scrotum, les adhérences s'y opposent.

ETAT DU TESTICULE ECTOPIQUE.

Godard disait : « Le testicule est simplement moins volumineux, mais la structure n'est pas modifiée ». Follin et Goubaux répondaient : « Le testicule est très atrophié et, dans son parenchyme, s'opère une transformation fibreuse ou graisseuse qui détruit les éléments caractéristiques de l'organe ». Tous sont d'accord pour dire : le testicule est petit. Après de longues discussions, voici les conclusions de Félizet et Branca : jusqu'à 15 ans environ, le testicule ectopique ne présente aucune modification épithéliale, mais il existe des lésions interstitielles ; dans l'albuginée, dans le corps d'Higmore, dans les tubes séminipares, à la surface du lobule, le tissu conjonctif est très abondant. Chez le pubère et l'adulte, les lésions sont véritablement parenchymateuses ; les cellules épithéliales deviennent granuleuses et subissent la dégénérescence graisseuse ; l'épithélium finit par disparaître ; l'évolution conjonctive progresse et les tubes séminipares subissent une véritable transformation fibreuse.

Th. Monod et O. Terrillon considèrent ces lésions comme deux étapes d'un même processus. Félizet et Branca, au contraire, établissent une distinction entre les deux ordres de lésions : chez l'enfant elles sont d'emblée interstitielles et déterminent une atrophie primitive ; chez l'adulte l'atrophie est secondaire. Quelle que soit l'interprétation, un fait reste certain : un jeune testicule ectopique n'est pas sérieusement endommagé ; en vieillissant il s'atrophie et dégénère.

Dans les observations que M. Bérard a bien voulu nous communiquer, une seule fois, dit-il, nous avons trouvé dans le canal inguinal un cordon filiforme, enroulé en plusieurs sinuosités vers sa terminaison, aboutissant à un rudiment de glande de la grosseur d'une lentille. Il s'agissait d'un garçon de 9 ans, ayant présenté, dans son enfance, d'autres malformations : un double pied bot et une déviation de la main gauche sur le bord cubital de l'avant-bras. Les vaisseaux et les nerfs étaient aussi rudimentaires que le testicule lui-même. Toute tentative de conservation était illusoire et on supprima le tout.

Dans les autres cas il n'y avait aucune disposition anatomique spéciale à signaler. Le cordon était assez long pour permettre la traction de la glande au fond du scrotum. Il nous a semblé que les vaisseaux spermatiques n'opposaient pas, par eux-mêmes, un obstacle de quelque importance. Cet obstacle était plutôt dû : soit à des adhérences facilement destructibles du canal vagino-péritonéal et de son contenu aux parois du canal inguinal (vestiges du gubernaculum testis et du cremaster), soit à des adhérences physiologiques et à la brièveté des vaisseaux de deuxième ordre, funiculaire et déférent.

En tous cas, lorsqu'on exerçait des tractions sur le canal vagino-péritonéal libéré de ses dernières connexions, il n'y avait aucune difficulté à entraîner avec lui le canal déférent et les vaisseaux spermatiques qui lui sont étroitement accolés.

DES DIVERS PROCÉDÉS OPÉRATOIRES UTILISÉS DANS LA CURE RADICALE DE L'ECTOPIE TESTICULAIRE INGUINALE.

C'est, d'après Kocher, à Koch (de Munich) que revient la première idée d'employer la méthode sanglante pour la mise en place du testicule ectopié. Il prononça le mot de *cure radicale* (1820).

En 1831, Adams obtint un demi-succès opératoire; l'enfant mourut d'érysipèle.

En 1836, Chelius reprit l'opération.

Curling (1843) trouve l'opération trop dangereuse dans l'ectopie inguinale, mais il la tente dans l'ectopie périnéale. Il fut, dit-il, « sur le point de réussir, malgré certaines difficultés opératoires ».

Quand la méthode antiseptique fit son apparition, on put intervenir sur le testicule avec beaucoup moins de danger.

Aussi nous voyons :

En 1879, Annandale opérer une ectopie périnéale et obtenir un plein succès.

Wood (*Lancet*, 1^{er} mai 1880), suture aux piliers un testicule très douloureux et peut ainsi allonger le cordon de un demi-pouce environ.

En 1881, Max Schüller, professeur à Greifswald, isole le cordon, incise les tuniques fibreuse et musculaire et fixe le testicule par des points au catgut. Il obtient un bon résultat.

En 1883, Horsley fixe un testicule périnéal au fond du scrotum.

La même année, Marshall intervient de la même façon.

Nicoladoni (1884) put fixer un testicule douloureux au fond du scrotum, grâce à la longueur et à la torsion du cordon.

A cette époque intervient la question de conservation du testicule ectopié dans les cas de hernie inguinale congénitale avec ectopie testiculaire.

Kraske (1882) est partisan de la castration, lorsque le sac est trop adhérent.

Albert (de Vienne) trouve le testicule absolument sain dans un cas d'ectopie et penche pour la conservation.

Sonnenburg (*Société Médicale de Berlin*, 7 novembre 1883) estime qu'on doit conserver le testicule dans la cure radicale des hernies congénitales, avec ou sans ectopie.

Lindenbaum (1885) conserve le testicule d'un jeune

enfant opéré d'une hernie irréductible avec résection du sac.

G. Richelot (*Société de Chirurgie*, 9 novembre 1887) se prononce pour la conservation du testicule. Pensant que la glande pourrait encore fonctionner après la suppression de l'intestin, il conseille la résection totale du sac.

Lucas-Championnière et Terrier partagent son avis (16 novembre 1887).

Berger (16 novembre 1887) et Lefort (30 novembre 1887) indiquent la cure radicale dans les cas compliqués d'ectopie.

Nous arrivons ainsi à une idée dominante : la conservation du testicule. Les chirurgiens vont alors s'attacher à la fixation du testicule au fond des bourses.

Tuffier (1888) fixe le testicule au fond des bourses par une suture traversant la glande.

Lucas-Championnière, dans un rapport à la Société de Chirurgie (10 novembre 1889), émet l'avis que, lorsque les tractions sont insuffisantes pour abaisser le testicule et que les adhérences sont difficiles à détruire, il faut disséquer circulairement les fibres crémastériennes et même quelquefois les sectionner, en ménageant le canal déférent et les vaisseaux spermatiques. Le testicule, descendu, est alors fixé au scrotum par deux ou trois points de suture dans l'albuginée, ces points ne pénétrant pas dans la substance testiculaire.

Dans une discussion Kirmissson opposa le mot

orchirrhaphie au terme impropre *celorrhaphie*. Pozzi proposa *orchidopexie* qui a prévalu.

En avril 1890, Richelot dans une communication à la Société de Chirurgie (séance du 9 avril), estime que la fixation du testicule au fond des bourses est insuffisante. « Il faut dit-il, supprimer le canal vagino-péritonéal, disséquer le testicule et le cordon et ne laisser subsister què l'artère spermatique et le canal déférent ; fixer ensuite le cordon dans le trajet inguinal et déposer le testicule dans le scrotum sans suture ».

Felizet (8 juillet 1891) pratique la section des faisceaux crémastériens et les détache de la surface du cordon. Le testicule se laisse alors abaisser. Il fait ensuite la suture des piliers de l'anneau inguinal externe.

En 1892, Paul Bezançon, dans sa thèse : *Etude sur l'ectopie testiculaire du jeune âge et son traitement*, donne d'une façon très précise les divers temps du manuel opératoire qu'il a vu employer dans un grand nombre de cas.

Incision légèrement oblique sur le canal inguinal, au-dessus du testicule. On trouve la peau, le tissu cellulaire, puis on arrive sur la partie intérieure du canal. Incision de la paroi de ce canal avec beaucoup de précautions. Le testicule apparaît sous la séreuse vagino-péritonéale ouverte. Alors il faut pratiquer :

1^o La cure radicale.

2^o La mise en place du testicule

Cure radicale. — Dissection du canal vagino-péri-

tonéal aussi haut que possible. Réduction de la hernie, incision de la séreuse à peu près circulairement et dissociation très élevée. La séreuse vagino-péritonéale est fortement tirée en bas. On place un fort catgut sur le pédicule. Si la traction a été suffisante, le pédicule remontera dans l'abdomen.

Mobilisation et mise en place du testicule. — La dissociation des éléments du cordon réunis entre eux par des « trousseaux fibreux » doit être lente et minutieuse, se faire avec les doigts et la pince, en respectant les vaisseaux pour éviter plus tard l'atrophie de la glande. Si le canal déférent est trop court on peut s'attendre à la non-réussite de l'opération. Si, au contraire, il est suffisant, on pourra obtenir un bon résultat. On procède à la mise en place du testicule : une membrane celluleuse ou fibro-celluleuse peut boucher l'orifice supérieur du scrotum ; le doigt suffit presque toujours à la rompre ; mais quelquefois il faut avoir recours aux ciseaux. On dilate ensuite le scrotum avec le doigt. Pour fixer le testicule, M. Jalaguier suture au catgut. Il traverse avec une aiguille de Reverdin les couches profondes du scrotum et le fil est ensuite amené entre le testicule et la queue de l'épididyme sans traverser aucun organe important. Le catgut se résorbe en dix ou douze jours. Pour reformer, le canal inguinal deux ou trois points sont placés sur les lèvres du trajet inguinal. On referme la plaie en drainant quelquefois. Compression ouatée et spica double.

Le travail de Bezançon, que nous venons de résumer, marque une étape importante dans l'histoire du traitement de l'ectopie testiculaire. Avec lui prend naissance une technique opératoire bien réglée, simple et nette, pouvant parer à tous les cas, s'appuyant sur les théories antérieures et profitant des diverses modifications déjà subies ; cette opération va être en quelque sorte une opération-mère, de laquelle tous les chirurgiens vont s'inspirer à l'avenir.

Broca (*Revue de Thérapeutique chirurgicale*, novembre 1892), dans un exposé sur le traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire, s'associe aux conclusions de Bezançon.

Dès l'année suivante, Jalaguier apporte à l'appui de la thèse de Bezançon les résultats suivants :

14 malades opérés donnent 13 succès et une castration.

Mais l'idée théorique qui avait conduit Tuffier, Lucas-Championnière, Jalaguier à considérer comme définitive la fixation du testicule au scrotum ne fut pas confirmée par les résultats éloignés : le testicule tendait à reprendre sa place primitive et entraînait avec lui le scrotum qui s'invaginait en doigt de gant.

En vain quelques auteurs imaginèrent de traiter secondairement cette complication.

Watson-Cheyne, chirurgien de King's-Collège, fit construire un appareil métallique qui exerçait, pendant plusieurs jours après l'opération, une trac-

tion continue. Cet appareil était fixé au scrotum pour le maintenir en bonne position.

Tuffier passe un fil de caoutchouc dans le scrotum et le fixe au genou de l'enfant.

C'est alors qu'on va lutter contre la réascension du testicule. Les diverses modifications au procédé primitif destinées à obtenir ce résultat, vont alors procéder de deux ordres d'idées :

1^o augmenter la fixité du testicule au fond du scrotum ;

2^o empêcher la rétraction secondaire du cordon qui est, pour la plupart des auteurs, la cause vraie de cette réascension.

Dans le premier ordre d'idées :

Villemin (*Société de Pédiatrie*, 24 février 1899) expose un procédé qui consiste à mobiliser le testicule, à le faire descendre dans le scrotum et à le fixer par deux fils de soie au testicule du côté opposé, à travers une petite boutonnière pratiquée à la cloison des bourses. Il donne, pour appuyer son procédé, les résultats suivants :

sur 15 cas : 1 insuccès, 8 résultats satisfaisants, 6 parfaits.

Walther (Séance du 17 juillet 1901, de la *Société de Chirurgie*) a obtenu un bon résultat en faisant passer le testicule dans une boutonnière faite à la cloison des bourses et en rétrécissant cette boutonnière par un point de suture au catgut.

Ces procédés sont passibles d'objections que

Broca formule dans une séance de la *Société de Pédiatrie* (4 mars 1899) ; il donne des résultats personnels sur 138 orchidopexies pratiquées chez 115 sujets dont 68 ont pu être suivis pendant cinq à six ans ; on obtient :

hernie guérie, sauf un soupçon de récurrence. Douleurs disparues, sauf un cas où il a fallu pratiquer la castration.

au point de vue du testicule, les résultats sont : parfaits dans 31 cas ; bons dans 35 ; chez 13 on constate l'atrophie ultérieure.

Kirmisson (*Société de Chirurgie*, séance du 17 avril 1901) considère l'abaissement du testicule comme une excellente opération, mais la fixation du testicule au scrotum comme une utopie, puisqu'il n'y a là aucun point d'appui suffisant. Le testicule sain n'est pas, non plus, dit-il, un point suffisamment fixe et, d'autre part, on craint de le blesser en l'unissant à son congénère.

Renonçant donc à la fixation illusoire du testicule au fond du scrotum, les auteurs qui suivent vont s'adresser à l'élément qui, pour eux, est l'agent essentiel de la réascension testiculaire : la brièveté du cordon.

Kirmisson abandonne la fixation du testicule. « Ce que je me propose, dit-il, c'est de faire tout autour du cordon et sur la plus grande hauteur possible, des sutures au catgut réunissant tous les tissus fibreux qui proviennent de la dissection, de façon à transfor-

mer ce cordon en une tige rigide maintenant le testicule aussi écarté que possible de l'orifice externe du canal inguinal ».

Routier, après avoir libéré le cordon, le fixe au niveau de l'orifice externe du canal inguinal, créant ainsi une sorte d'étranglement.

Mignon (2 juillet 1902) sectionne les vaisseaux du cordon, ne respectant que le canal déférent. « La section de l'artère spermatique n'exerce, dit-il, aucune influence fâcheuse sur la vitalité du testicule ».

Sebileau, Broca, Kirmisson craignent l'atrophie.

Lucas-Championnière pense qu'il ne faut pas s'exagérer la valeur de l'organe que l'on cherche à abaisser. « Peu de testicules ectopiés sont capables de donner des spermatozoïdes ».

Carlier, de Lille (juillet 1902) estime que l'opération de Mignon est justifiée et que le testicule n'est pas dénué de toute valeur. Il se base sur ce que l'artère funiculaire est presque toujours située en dehors du cordon, et qu'elle n'est pas comprise dans la section ; de plus les trois artères s'anastomosant à plein canal au niveau de la queue de l'épididyme, une seule suffit pour assurer la circulation testiculaire.

PROCÉDÉ PERSONNEL UTILISÉ PAR M LE D^r BÉRARD, POUR REMÉDIER AUX INCONVÉ- NIENTS DES MÉTHODES PRÉCÉDENTES.

A tous les procédés que nous avons énumérés dans le chapitre précédent nous pouvons reprocher, à des degrés divers :

1^o de ne pas ménager suffisamment la vitalité des éléments du cordon ;

2^o de ne pas s'opposer à la réascension du testicule.

Pour la dernière fois nous répétons que nous envisageons seulement les diverses variétés d'ectopies inguinales, avec hernie concomitante, du canal vagino-péritonéal jusqu'à l'orifice inguinal.

Nous pouvons obvier à ces deux ordres d'inconvénients en utilisant précisément le canal vagino-péritonéal.

Voici comment nous procédons nous-même,

I. — Incision de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané. Rien de spécial. Cette incision se fait au lieu d'élection de la cure radicale de la hernie inguinale.

II. — Incision, suivant son grand axe, de la paroi antérieure du canal inguinal, de façon à découvrir largement le contenu de ce canal (testicule et processus péritonéo-vaginaux).

III. — Libération du testicule et du canal vagino-péritonéal, des adhérences fibreuses, fibro-musculaires, crémastériennes, vasculaires (vaisseaux funiculaires et déférentiels souvent) qui les fixent plus ou moins étroitement aux parois du canal inguinal. Par des tractions légères et prudentes exercées sur le canal vagino-péritonéal non ouvert, on cherche à l'attirer avec le testicule qui lui est adjacent et les vaisseaux spermatiques qui lui sont accolés. Cette descente est faite aussi bas que possible dans la direction du scrotum. En opérant, comme nous le faisons de préférence, sur des sujets de 5 à 12 ans, cette mobilisation est, en général, peu laborieuse et détermine une hémorragie insignifiante. Il ne faut pas craindre d'attirer l'infundibulum péritonéal qui sert d'amorce au canal vagino-péritonéal et, avec lui, on peut augmenter sensiblement la longueur du canal vagino-péritonéal.

IV. — Descente dans le scrotum du testicule libéré. Le canal vagino-péritonéal est ouvert suivant sa longueur, puis retourné comme la vaginale dans la cure radicale de l'hydrocèle par retournement. On peut

alors oblitérer l'orifice de communication avec le grand péritoine au moyen d'un surjet en bourse ; mais cette oblitération n'est pas essentielle, car nous verrons tout à l'heure que les parois du canal inguinal vont se trouver solidement accolées les unes aux autres, sur toute leur étendue, sans qu'il reste d'amorce pour une nouvelle hernie. Le testicule, que nous avons toujours pu amener, à ce moment, au-dessous de l'arcade pubienne, est introduit dans le scrotum dont la cavité est élargie par l'effondrement du tissu cellulaire avec le doigt. Là, le testicule est fixé au septum médian scrotal et au dartos sous-cutané par quelques points de catgut passant dans l'albuginée et reconstituant ainsi un véritable ligament scrotal.

Parfois il arrive que la longueur du canal vagino-péritonéal soit diminuée par son retournement et que la fixation basse du testicule soit impossible. Alors rien n'est plus simple que d'allonger ce canal vagino-péritonéal retourné, par des incisures transversales ou légèrement obliques, pratiquées en échelle sur toute sa hauteur.

On peut également, si on le désire, reconstituer, avec la partie inférieure de ce canal, une petite vaginale testiculaire complètement fermée. On utilisera pour cela le cul-de-sac inférieur du canal vagino-péritonéal, libéré, comme plus haut, par quelques incisures transversales ; mais il nous a semblé que cette précaution était inutile car, ayant suivi depuis 4 ou 5 ans plusieurs adolescents opérés d'hydrocèle par retournement de la vaginale, nous avons constaté

que le testicule ne souffrait pas de cette nouvelle situation. La même remarque avait été faite, chez l'adulte, par Regnault, puis par M. Jaboulay.

V. — Reconstitution du canal inguinal et fixation des éléments du cordon. Il est évident que nous ne comptons pas sur la suture du testicule au fond du scrotum pour éviter la réascension de la glande, mais nous allons maintenant supprimer toute traction possible de bas en haut. Pour cela nous faisons des sutures appropriées qui auront pour effet d'oblitérer le canal inguinal et, en même temps, d'immobiliser dans ce canal les éléments du cordon. Ces points de suture sont faits au catgut chromique ou au gros catgut ordinaire qui se résorbent lentement. On pourrait également utiliser les fins tendons de renne dont la résorption s'effectue encore plus tard. Chacun d'eux intéresse d'abord la lèvre interne des piliers superficiels et profonds, puis traverse la séreuse retournée du canal vagino-péritonéal, en ménageant les éléments du cordon et, enfin, vient passer de la profondeur à la périphérie à travers les piliers externe, profond et superficiel, supprimant ainsi tout espace libre à ce niveau. Trois ou quatre points sont suffisants pour l'oblitération du canal inguinal et on ne risque pas une compression dangereuse des éléments du cordon. Enfin, un dernier point, simple ou double, fixe la séreuse du canal vagino-péritonéal aux aponévroses des muscles pubiens qui lui offrent un point fixe très solide.

VI. — Suture de la peau et pansement.

DISCUSSION CRITIQUE ENTRE CES DIVERS PROCÉDÉS

A propos de la technique opératoire il faut envisager ce qui concerne la hernie et le testicule.

Hernie. — La plupart des auteurs se sont ingéniés à faire une cure radicale aussi soigneuse que chez l'adulte, en disséquant avec soin le canal vagino-péritonéal, en le séparant du cordon et en le réséquant aussi haut que possible. Cette précaution est excellente, mais, depuis longtemps déjà, M. Jaboulay avait montré que, dans les hernies congénitales des enfants au-dessous de 13 ans, on obtenait une cure radicale définitive en supprimant la cavité du sac par le retournement simple du canal vagino-péritonéal, en complétant ce retournement par une suture en bourse du collet supérieur du canal vagino-péritonéal. On pouvait ajouter un ou deux points de suture sur les piliers du canal inguinal. D'ailleurs, quand il s'agit d'ectopie testiculaire inguinale, le trajet ingui-

nal offre presque toujours, pour ne pas dire toujours, un orifice assez serré. Le point faible de la paroi, celui que l'on pourra renforcer, se trouve au niveau du canal lui-même dont les plans musculaires ont été plus ou moins distendus ou amincis par la hernie concomitante de l'ectopie. Les sutures que nous proposons du canal vagino-péritonéal retourné avec les parois du conduit inguinal vont constituer un capitonnage de renforcement pour remédier à la disposition fâcheuse des plans interstitiels du canal inguinal.

Sans doute, on pourrait nous objecter que la conservation du canal vagino-péritonéal entrave la descente du testicule jusqu'au fond du scrotum : cela serait vrai si l'on voulait s'appliquer à conserver ce canal dans son intégrité absolue et dans ses rapports primitifs avec le testicule lui-même ; mais rien n'empêche de pratiquer, à différentes hauteurs, des incisions libératrices qui permettront le déroulement du cordon et l'abaissement du testicule.

En réalité les éléments du cordon gênent plus encore la descente du testicule que le canal vagino-péritonéal que l'on peut allonger sensiblement par des tractions. Or, si l'on ne conserve pas la gaine fibro-séreuse du canal vagino-péritonéal pour protéger ces éléments, ne réunira-t-on pas les chances maxima pour amener l'atrophie du testicule lorsqu'on tirera sur les vaisseaux, les nerfs, le canal déférent déjà mis à mal par la dissection du canal vagino-péritonéal.

Peut-être aussi nous objectera-t-on que, dans notre

procédé, il est impossible de reconstituer au testicule descendu sa vaginale normale?

Cette objection n'a pas grande valeur, car il est facile de reconstituer un sac vaginal fermé autour du testicule, si l'on y tient absolument. Cette reconstitution fut pratiquée dans un cas et, pour cela, il suffisait d'utiliser les incisions transversales dont nous parlions tout à l'heure, incisions qui rendent la portion terminale du canal vagino-péritonéal presque indépendante des portions sous-jacentes. Mais, dût-on abandonner le testicule sans vaginale close dans le tissu cellulaire du scrotum, qu'il n'y aurait là aucun inconvénient : l'expérience est faite dans la cure radicale de l'hydrocèle par retournement de la vaginale et, d'autre part, l'étude de Regnault (*Gazette des Hôpitaux*, 1892) sur les adhérences du testicule aux tissus voisins est là pour le montrer.

Fixation du testicule. — Tous les chirurgiens se sont rendu compte de la difficulté de fixer le testicule et de l'empêcher de remonter vers le canal inguinal. On commença par le fixer au fond du scrotum, mais on vit que celui-ci s'invaginait à la suite du testicule. On chercha à maintenir le testicule abaissé par un fil de soie ou de caoutchouc prenant un point d'attache à distance : Il y eut des échecs par infection ; en tous cas, l'appareil était fort gênant. Plus tard on chercha à fixer le testicule au septum médian du scrotum : les résultats ne furent pas plus satisfaisants. Plus récemment, Villemain chercha à rendre le testicule ectopié solidaire de

celui du côté opposé en le fixant à lui à travers une fenêtre pratiquée dans le septum. Enfin Kirmisson, reprochant au procédé de Villemin d'être insuffisant en même temps que dangereux pour la glande saine, tâche de former autour du cordon une gangue de tissu fibreux pour maintenir le testicule en place, etc...

Nous ne nous prononçons pas sur la valeur respective de ces divers procédés dont les résultats éloignés sont peu ou pas connus, mais il nous semble que tous ont le défaut initial de ne pas donner de point vraiment fixe au testicule et aux éléments du cordon ; c'est pourquoi nous avons cherché, tout en suturant la glande abaissée au septum médian scrotal, à éviter toute traction de bas en haut :

1^o en établissant ces sortes de relais tout le long du cordon par des points de suture qui par l'intermédiaire des débris du canal vagino-péritonéal unissent les éléments du cordon au plan fibreux du canal inguinal et au périoste pubien.

2^o en cherchant à couder le cordon au niveau de l'orifice inguinal externe, en suturant au-dessous de lui les piliers de cet orifice.

Comme dernier avantage de notre procédé, nous voyons que le testicule ainsi fixé ne se trouve pas uniquement maintenu, d'une façon plus ou moins large par son pôle inférieur, comme il en est dans les autres méthodes. Dans ces dernières conditions, avec un seul point qui maintienne le testicule, alors que toute la longueur du cordon est libre, on se trouve

exposé à un accident fort grave : la torsion du cordon, aboutissant souvent à la gangrène du testicule. Or, avec nos fixations multiples le long du cordon, la torsion devient impossible.

Au point de vue suggestif, l'épaississement du canal vagino-péritonéal fait croire au malade que son testicule grossit.

Dans les cinq cas opérés par M. Bérard, dont nous donnons les observations, on peut constater que les résultats immédiats et éloignés ont été très satisfaisants.

Dans le courant des mois de janvier et février 1904, cette opération a été pratiquée chez trois autres jeunes enfants de 7,9 et 10 ans, mais, comme il s'agit de cas simples, pour ainsi dire schématiques, et que les résultats sont très récents, nous n'avons pas jugé à propos de les signaler. Nous ne nous dissimulons pas, d'ailleurs, que, pour juger définitivement de la valeur de notre procédé et de la possibilité de son application dans la plupart des cas, il faudrait une statistique plus fournie et des résultats encore plus éloignés.

Pour le moment, sans vouloir préjuger des facilités ou des difficultés opératoires que l'on rencontrerait chez des sujets au-dessus de 15 ans et, à fortiori, chez l'adulte, nous nous bornons à dire que la méthode de cure radicale de l'ectopie inguinale avec hernie, telle que nous la proposons ici, nous semble le procédé de choix chez les enfants de 4 à 12 ans. A cet âge, l'indi-

cation d'intervenir nous paraît formelle, lorsque la hernie grossit et que le testicule reste enfoui dans son trajet inguinal et que, malgré les tractions et les massages répétés, exercés au niveau de la région inguinale, le port d'un bandage en peau, bien conditionné (souvent mal toléré par les enfants et presque toujours plus nuisible qu'utile) les résultats ont été négatifs.

OBSERVATION I

(Inédite.)

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé BÉRARD.

ECTOPIE INGUINALE DOUBLE AVEC HERNIE CONGÉNITALE.

G..., Georges, 4 ans, entre à la Charité, salle Saint-Augustin, le 2 mars 1903.

Père et mère en bonne santé, un frère et deux sœurs également. L'enfant s'est toujours bien porté.

Il y a deux ans environ, les parents s'aperçurent que l'enfant avait une grosseur de chaque côté dans la région inguinale. Un médecin diagnostiqua une hernie inguinale double ; un bandage herniaire fut appliqué.

A droite le canal inguinal est particulièrement distendu par une tumeur molle, élastique ; à gauche on constate également une pointe de hernie, mais moins saillante qu'à droite. Le testicule est en ectopie ; on le perçoit, de ce côté, au milieu des éléments du cordon.

Des deux côtés on note que le testicule tend à s'appliquer contre l'orifice externe de l'anneau inguinal lorsqu'on l'abandonne à lui-même ; cette disposition est également marquée à droite et à gauche.

INTERVENTION.

A droite, incision de cure radicale de hernie; on arrive sur le canal vagino-péritonéal complet. Le testicule ne se trouve attiré en bas que par un gubernaculum peu dense et allongé, le laissant facilement remonter vers l'anneau. L'ouverture du canal vagino-péritonéal permet son oblitération par un surjet en bourse au niveau de l'orifice externe du canal inguinal; puis, pour supprimer tout le canal dans son trajet scrotal, on pratique le retournement autour du testicule qui est lui-même fixé à la partie la plus déclive du scrotum. Comme les piliers de l'orifice inguinal ne sont pas notablement écartés, on ne les suture même pas; on se contente de suturer les lèvres de la plaie sans drainer.

A gauche. — Même disposition, même opération, sauf qu'on suture les piliers l'un à l'autre et aux éléments du canal vagino-péritonéal. Des deux côtés on fixe la séreuse vagino-péritonéale au plan fibreux pré-pubien pour éviter que le testicule ne remonte ultérieurement.

Suite immédiate excellente Guérison sans incident.

L'enfant, revu onze mois après, a ses deux testicules en place dans le scrotum légèrement remonté, mais encore très loin du pubis.

OBSÉRVATION II

(Inédite.)

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé BÉRARD.

ECTOPIE INGUINALE DOUBLE AVEC HERNIE CONGÉNITALE.

J. O..., âgé de 9 ans, est porteur, à droite, d'une hernie inguinale congénitale avec le testicule en ectopie dans le trajet inguinal où on le perçoit, comme un corps arrondi du volume d'un pois, en déprimant la paroi abdominale un peu affaiblie à ce niveau; à gauche, pas de hernie sortant au

dehors du canal inguinal, mais le testicule est également en ectopie; on le sent formant bouchon au niveau de l'orifice inguinal externe; il est un peu plus volumineux que le droit.

L'enfant est vigoureux. Dans ses antécédents on relève une scarlatine, au mois de janvier de la même année, compliquée d'adéno-phlegmon du pied.

Phimosis assez serré dont on ne s'occupe pas pour le moment. L'enfant est d'une taille au-dessus de la moyenne (relation avec la migration incomplète du testicule).

INTERVENTION. — 23 juin 1901. — Anesthésie au bilroth.

A gauche. — Incision classique de la cure radicale de la hernie inguinale. L'orifice inguinal externe apparaît fermé. Section de la paroi antérieure du canal inguinal. On trouve, immédiatement en arrière de l'orifice externe, le testicule plongeant au fond d'un canal vagino-péritonéal persistant. On libère ce canal de toutes ses adhérences aux plans fibreux voisins; on l'attire aussi bas que possible, vers le scrotum; ensuite, on l'incise longitudinalement. On trouve à son intérieur le testicule gros comme un haricot et un cordon replié en sinuosités vers sa terminaison funiculaire. Le canal vagino-péritonéal est retourné. Son extrémité supérieure est oblitérée par un surjet en bourse au catgut. Une logette est creusée dans le scrotum; le testicule est fixé par un point de suture au septum médian, sans que l'on reconstitue une vaginale autour de lui. Pendant qu'un aide continue à exercer des tractions sur le canal vagino-péritonéal, on fixe les éléments du cordon, par plusieurs points de catgut superposés, aux parois du canal inguinal et au tissu fibreux péri-pubien. Un de ces points est passé au-dessous du cordon, dans les deux piliers de l'orifice externe, de façon à couder la direction du cordon.

A droite. — Même intervention. Ici on trouve le canal vagino-péritonéal descendant dans le scrotum. Après incision de la paroi antérieure du canal inguinal, on libère le canal vagino-péritonéal en lui laissant adhérer, comme du

côté gauche, les éléments essentiels du cordon; on ouvre le canal vagino-péritonéal; on trouve à son intérieur un testicule du volume d'un pois que l'on abaisse plus difficilement qu'à gauche, vers le fond du scrotum; on le maintient par le procédé décrit pour le côté gauche.

Les suites opératoires sont simples: quelques douleurs locales les deux premiers jours. Le vingt-sixième jour apparaît un peu d'œdème prépuceal correspondant à un très léger hématome du scrotum. On enlève les fils le septième jour. Le 3 juillet l'enfant quitte la maison de santé.

Revu le 10 décembre 1903, on constate que les deux hernies sont guéries. Pas d'impulsion anormale à la peau au niveau des orifices inguinaux. A droite où le testicule avait été mobilisé le plus difficilement, il se trouve déjà, néanmoins à deux centimètres au-dessous de l'arcade pubienne: il a le volume d'une petite noisette. La pression ne détermine pas de sensation anormale. A gauche, le testicule est encore plus volumineux et se trouve plus bas. On continue, d'ailleurs, quotidiennement de petits massages, avec tractions légères de haut en bas vers les deux glandes.

OBSERVATION III

(Inédite.)

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé BÉRARD.

ECTOPIE TESTICULAIRE INGUINALE GAUCHE AVEC HERNIE CONGÉNITALE.

M. . . , Jean, 14 ans, entré à la Charité, salle Saint-Augustin, le 18 juillet 1903.

Le testicule gauche est en ectopie; on le sent très bien à la palpation et la vue seule suffit pour le révéler dans le trajet inguinal.

Le malade a eu deux crises de pseudo-étranglement.

INTERVENTION. — Le 18 août 1903.

Incision analogue à celle de la cure radicale de hernie. On tombe sur un gros kyste du cordon couché au-dessus de la paroi antérieure du trajet, exactement sous-cutané, par conséquent. Son pôle inférieur correspond à la vaginale testiculaire, le testicule étant inversé. Le testicule est à l'anneau externe. Cordon en position normale. Quant au kyste, il se continue avec le canal péritonéo-vaginal au niveau de son pôle inférieur, sans cependant communiquer avec lui. Section du kyste et ablation en disséquant très loin le canal vagino-péritonéal après incision du grand oblique. L'épiploon apparaît dans la plaie ; il est aussitôt refoulé et on ferme le cul-de-sac. Incision longitudinale du canal vagino-péritonéal sur toute sa longueur, surtout en bas au niveau de l'épididyme. Le testicule est fixé, par un point interstitiel, au fond du scrotum. En haut, on tire au maximum sur le processus vagino-péritonéal qu'on fixe à la paroi du canal inguinal par des points qui rapprochent en même temps les deux piliers.

Suites immédiates et éloignées excellentes.

L'enfant, revu en février 1904, a ses deux testicules dans les bourses. Les parents disent que les glandes ont augmenté de volume et ne sont pas douloureuses.

OBSERVATION IV

(Inédite.)

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé BÉRARD.

ECTOPIE INGUINALE DOUBLE

L..., 9 ans, entre à la Charité, salle Saint-Augustin, le 17 novembre 1903.

Père et mère vivants, bien portants ; un frère âgé de 7 mois et une sœur âgée de 6 ans sont en bonne santé.

Rien à signaler comme antécédents personnels.

L'enfant dit souffrir sur le trajet de son canal inguinal. La durée de la douleur et le moment où elle apparaît sont très variables. A l'inspection on ne constate pas de déformation.

En palpant les bourses on remarque l'absence de testicule.

A gauche la palpation fait sentir, sur le trajet du canal inguinal, un corps ressemblant à un ganglion ; il roule sous le doigt et la pression est douloureuse : c'est la douleur caractéristique du testicule ; on introduit avec facilité le doigt dans le canal et on se trouve manifestement en présence d'un testicule resserré dans le canal inguinal.

A droite, on ne sent rien ; l'introduction du doigt dans le canal ne donne aucune indication pouvant faire soupçonner un testicule arrêté dans sa course.

L'état général du malade est excellent.

INTERVENTION, 1^{er} décembre 1903. — Anesthésie au chlorure d'éthyle continuée au bilroth.

A droite : incision de la cure radicale de la hernie ; arrivé sur le sac on reconnaît, à travers la paroi, le testicule assez notablement atrophie, inclus derrière l'anneau inguinal externe. Le sac ouvert, libéré, est retourné. Le testicule est fixé par deux ou trois points de suture au fond de la loge scrotale au voisinage du raphé. Les éléments du canal vagino-péritonéal retourné servent à le fixer au-delà du pubis et aux parois du trajet inguinal qui est rétréci par deux points de suture.

A gauche, on fait la même opération, mais elle est facilitée par la situation plus basse du testicule qui est plus développé que du côté droit.

Réunion par première intention. L'enfant quitte le service au quinzième jour.

Il a été revu en février : les deux testicules se trouvent presque au fond du scrotum ; ils sont sensibles à la pression et d'un volume plus considérable qu'immédiatement après l'opération ; ils sont indolores.

OBSERVATION V

(Inédite.)

Due à l'obligeance de M. le professeur agrégé BÉRARD.

ECTOPIE INGUINALE GAUCHE AVEC HERNIE CONGÉNITALE

T..., Francis, 10 ans, entre à la Charité, salle Saint-Augustin, le 9 octobre 1903.

L'enfant se présente avec un seul testicule dans les bourses (le droit). Le testicule gauche est en ectopie inguinale : on le perçoit par la palpation.

INTERVENTION, 10 octobre 1903.

L'enfant a été opéré suivant la technique habituelle déjà indiquée dans les observations précédentes. Pas d'accident opératoire.

Suite immédiate, bonne.

Revu en février 1904, à la consultation gratuite, on trouve le testicule gauche presque aussi bas que le droit et il paraît plus volumineux que celui-ci, sans doute grâce à l'épaississement dû au retournement du canal vagino-péritonéal. Pour le même motif le cordon gauche paraît plus gros que le droit.

CONCLUSIONS

I. — La cure radicale de l'ectopie testiculaire inguinale, avec hernie, peut être tentée chez les enfants dès l'âge de 4 ans, par la méthode sanglante.

II. — Lorsqu'on pratique cette cure radicale chez les enfants de 4 à 12 ans, la plupart des procédés indiqués antérieurement présentent un double inconvénient :

1^o la blessure des éléments du cordon par déchirure ou tiraillement, lorsqu'on veut libérer ces éléments du sac de la hernie ;

2^o ils ne s'opposent pas d'une façon efficace à la réascension du testicule.

III. — Lorsqu'on intervient pendant l'enfance, le procédé de M. Bérard, par retournement du canal

vagino-péritonéal avec fixation des éléments du cordon dans le trajet inguinal obvie à ces deux inconvénients. Le procédé a donné de bons résultats immédiats et éloignés dans les cinq observations que nous envisageons.

Vu :

Le Président de la Thèse,

GAILLETON.

Vu :

Le Doyen,

LORTET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 18 mars 1904.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

GABRIEL COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

BEZANÇON. — Thèse de Paris, 1892. Etude sur l'ectopie testiculaire du jeune âge et son traitement.

BROCA. — *Revue de Thérapeutique chirurgicale* (novembre 1892). — Le traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire.

Société de Pédiatrie (14 mars 1899). Orchidopexie dans l'ectopie testiculaire.

CARLIER, de Lille. — *Semaine Médicale* (23 juillet 1902).

A. LE DENTU et P. DELBET. — *Traité de Chirurgie*, 1901 (Tome X).

DUCHESNE. — Thèse de Paris, 1890. Traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire.

FÉLIZET. — *Société de Chirurgie* (14 avril 1901). La question de l'orchidopexie.

Bulletin de la Société de Chirurgie (8 mars 1893).

S. FÉLIZET et A. BRANCA. — Histologie du testicule ectopique (*C.-r. hebdomadaire des séances de la Société de Biologie*).

KIRMISSON. — *Société de Chirurgie* (17 avril 1901).

Société de Pédiatrie (14 mars 1899). Orchidopexie dans l'ectopie testiculaire.

- LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — *Semaine Médicale* (10 avril 1889).
Semaine Médicale (9 juillet 1902).
- MIGNON. — *Société de Chirurgie* (4 juillet 1900).
Semaine Médicale (2 juillet 1902).
- RICHELOT. — *Société de Chirurgie* (9 novembre 1887).
- TUFFIER. — *Société de Chirurgie* (6 juin 1888).
Société de Chirurgie (10 avril 1889).
- VILLEMIN. — *Société de Pédiatrie* (24 février 1889). —
Orchidopexie du testicule ectopié.
- WALTHER. — *Société de Chirurgie* (17 juillet 1901). Cure
radicale et orchidopexie.
- WATSON-CHEYNE. — *Brit. med. Journ.* (15 février 1890,
p. 89, n° 141).

